

За результатами дослідження сироваток крові набором фірми «IDvet» у досліджених пташниках встановлено, що значення середнього титру антитіл коливалось у межах 17071 ± 154 Од., що більш ніж у 2 рази перевищує очікувані значення рекомендовані виробником (5 000 – 8 000 Од.). Одночасно з цим коефіцієнт варіації (CV) є достатньо низьким, і складає 5,4%, що свідчить про високу гомогенність титрів. Такі результати можуть вказувати на підозру циркуляції у стаді епізоотичного штаму вірусу інфекційного бронхіту, активація якого, ймовірно, відбулася не пізніше ніж два тижні тому (Maletić et al., 2025)

За результатами використання набору “Bio Chek” середній титр антитіл становив 4137 ± 209 Од., що є достовірно нижче у понад 4 рази ($p \leq 0,001$) порівняно з показниками “IDvet”. Проте цей показник також перевищує верхню межу рекомендованих значень (1 000–3 000 Од.) у 1,38 рази, що може вказувати на циркуляцію епізоотичного штаму IBV у стаді. Коефіцієнт варіації у цьому випадку склав 25,5%, що свідчить про меншу гомогенність отриманих результатів порівняно з тестом “IDvet”, та є типовим для поствакцинальних значень (Khalf et al., 2021).

Виявлена суттєва різниця у титрах між різними тест-системами, може бути обумовлена вищою чутливістю тесту “IDvet” до антитіл проти класичних і варіантних штамів IBV, зокрема VAR2, QX, 4/91 тощо (Bassam et al., 2019; Maletić et al., 2025) на відміну від інших комерційних тестів, що мають значно нижчу здатність до виявлення антитіл до варіантних штамів (FallahMehrababdi et al., 2018).

Висновки.

Встановлено достовірну різницю за показником середнього титру та коефіцієнтом варіації між діагностичними наборами, що може бути пов'язано із різним рівнем чутливості цих тестів.

Обидва діагностичні набори вказують на циркуляцію епізоотичного штаму вірусу інфекційного бронхіту серед досліджуваного поголів'я.

ВІТАМІН Е: ЙОГО РОЛЬ В ОРГАНІЗМІ ТВАРИН

Муржак Д., Галузіна Л.І.

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро, Україна

Вітаміни – це група різних за будовою небілкових органічних речовин, що містять азот, які людський організм не може виробляти сам, але вони необхідні йому для синтезу енергії, обміну речовин, нервової провідності, антиоксидантного та імунного захисту. клітин.

За даними літературних джерел під час серії експериментів на щурах, було з'ясовано, що у деяких продуктах харчування є речовина, через брак якої або запліднення не відбувається, або вагітність переривається на ранньому етапі. Її назвали токоферолом, а в класифікації вітамінів присвоїли букву Е. Подальше вивчення показало, що вітамін Е потрібен й для інших функціональних процесів.

Вітамін Е – це група жиророзчинних речовин, що складається з 4 різновидів (альфа, бета, гама та дельта) токоферолів та 4 токотрієнолів. Всі вітаміни Е витримують тривале нагрівання при t до 240 °С, зберігають властивості при термічній обробці рослин, що містять їх, і не руйнуються навіть підвищеним кислотним або лужним середовищем шлунково-кишкового тракту. Проте чи всі вітаміни групи Е значимі для здоров'я людини.

Токотрієноли, всі 4 ізомери, виявляють малу біологічну активність, а з токоферолів, найкорисніший перший ізомер – альфа.

У медицині та спортивному харчуванні застосовують синтетичний аналог вітаміну Е-ацетат альфа-токоферолу. Штучне походження у даному випадку не мінус, а плюс. Діюча речовина набуває не тільки додаткової стабільності та збільшення терміну ефективного впливу. Біологічна активність синтетичного вітаміну Е збільшується у 3–4 рази. Це відбувається за рахунок етерифікації (обробки) альфа-токоферолу оцтовою кислотою.

Всі 4 ізомери токоферолу також застосовують у харчовій та косметичній промисловості. Добавки Е306-Е309 гальмують розвиток бактерій і уповільнюють окислення продуктів, що суттєво збільшує термін їхньої придатності.

Основні функції в організмі тварин:

- Антиоксидантна – захищає поліненасичені жирні кислоти у клітинних мембранах від перекисного окиснення.

- Стабілізація клітинних мембран - особливо важливо для м'язів, печінки, нервової тканини, сперматозоїдів.

- Підтримка імунітету - підсилює клітинний і гуморальний імунітет.

- Репродуктивна функція – запобігає дистрофії яєчників, викидням, зниженню фертильності.

- Зростання та розвиток – недостатність призводить до затримки росту, дегенеративних процесів.

- Взаємодія з селеном (Se) – разом запобігають м'язовій дистрофії, гепатонекрозу та ін.

Джерела вітаміну Е для тварин:

- Зернові (особливо зародки зерна) – багаті на токоферол, але при зберіганні кількість зменшується

- Зелені корми (люцерна, конюшина) – багаті на вітамін, особливо свіжі

- Рослинні олії (соняшникова, кукурудзяна, соєва) – високий вміст, але окислюється при зберіганні

- Риб'ячий жир (в обмежених кількостях) – містить жиророзчинні вітаміни.

- Комбікорми з добавками – часто збагачені синтетичним токоферолом.

Ознаки дефіциту у різних тварин:

1) Велика рогата худоба (ВРХ):

- М'язова дистрофія (біла м'язова хвороба)

- Гепатонекроз у телят

- Слабкість, утруднення стояння

- Репродуктивні порушення

2) Коні:

- М'язова слабкість, атаксія (зокрема в молодих)

- Дегенеративна мієлоенцефалопатія (EDM)

- Синдром жорстких м'язів

- Погане відновлення після фізичних навантажень

3) Свині:

- Гепатоз (гепатонекроз), м'язова дистрофія

- Енцефаломаліяція

- Репродуктивні проблеми (мертвонароджені, аборти)

- Синдром водянистої свинячої діареї

4) Птиця:

- Енцефаломаліяція (кривошия, тремор)

- М'язова дистрофія

- Екссудативна діатезія (набряки, крововиливи)

- Погане збереження молодняку

5) Коти і собаки:

- Рідко проявляється гостро, але можливі:
- М'язова слабкість
- Репродуктивні порушення
- Погіршення стану шкіри та шерсті
- Панкреатит, особливо при низькому вмісті жиру в раціоні

Абсорбція і метаболізм. Абсорбується у тонкому кишечнику разом із ліпідами, за участі жовчних кислот і панкреатичних ліпаз. Утилізується в хіломікронах -> транспорт у печінку -> розподіл у тканинах. Потребує нормального жирового обміну, жовчоутворення, функції підшлункової. У печінці: вибірково альфа-токоферол зв'язується з α -ТТР (α -tocopherol transfer protein) – і транспортується далі. Решта форм утилізуються або виділяються. Виділення: із жовчю, у меншій кількості – із сечею (метаболіти, такі як токоферол-карбонова кислота).

Таким чином з вище зазначеного, можна зробити наступний висновок, що вітамін Е відіграє надзвичайно важливу роль у забезпеченні нормального функціонування організму тварин. Він є потужним антиоксидантом, що захищає клітини від ушкодження вільними радикалами, сприяє нормальному обміну речовин, підвищує імунітет, покращує репродуктивну функцію та запобігає м'язовим дистрофіям. Достатнє забезпечення тварин вітаміном Е є запорукою їхнього здоров'я, продуктивності та довголіття.

ДІЄТОТЕРАПІЯ ЗА ГАСТРИТУ У КОТІВ

Мусевич В.А., Палюх Т.А.

*Національний університет біоресурсів та природокористування України, м. Київ, Україна.
vladmusevic2@gmail.com*

Гастрит є одним із найпоширеніших захворювань шлунково-кишкового тракту в котів. Його перебіг може бути як гострим, так і хронічним, що вимагає різного підходу до лікування. Ефективність терапії значною мірою залежить від правильно встановленої причини захворювання, ступеня його тяжкості та загального стану тварини. Рання діагностика та індивідуальний підхід до кожного пацієнта є ключовими у досягненні позитивного результату.

Основні напрямки терапії включають: дієтотерапію, яка є одним з найважливіших компонентів лікування гастриту. Зазвичай рекомендується тимчасова голодна дієта (на 12-24 години) для заспокоєння подразненого шлунка, після чого поступово вводять легкозасвоювану, гіпоалергенну дієту невеликими порціями кілька разів на день. Також рекомендують спеціальні комерційні дієтичні корми для котів з чутливим травленням або гастроентерологічними проблемами.

Залежно від причини гастриту можуть бути призначені: протиблювотні засоби для контролю блювоти; антациди та інгібітори протонної помпи для зниження кислотності шлункового соку та захисту слизової оболонки; гастропротектори для захисту слизової оболонки шлунка; антибіотики або протипаразитарні засоби застосовують для виявленні бактеріальної або паразитарної інфекції; пробіотики та пребіотики для відновлення нормальної мікрофлори кишечника; кортикостероїди або імуносупресори застосовують у випадках запальних або аутоімунних захворювань, що спричинили гастрит. Рідинна терапія застосовується при зневодненні (може знадобитися внутрішньовенне або підшкірне введення